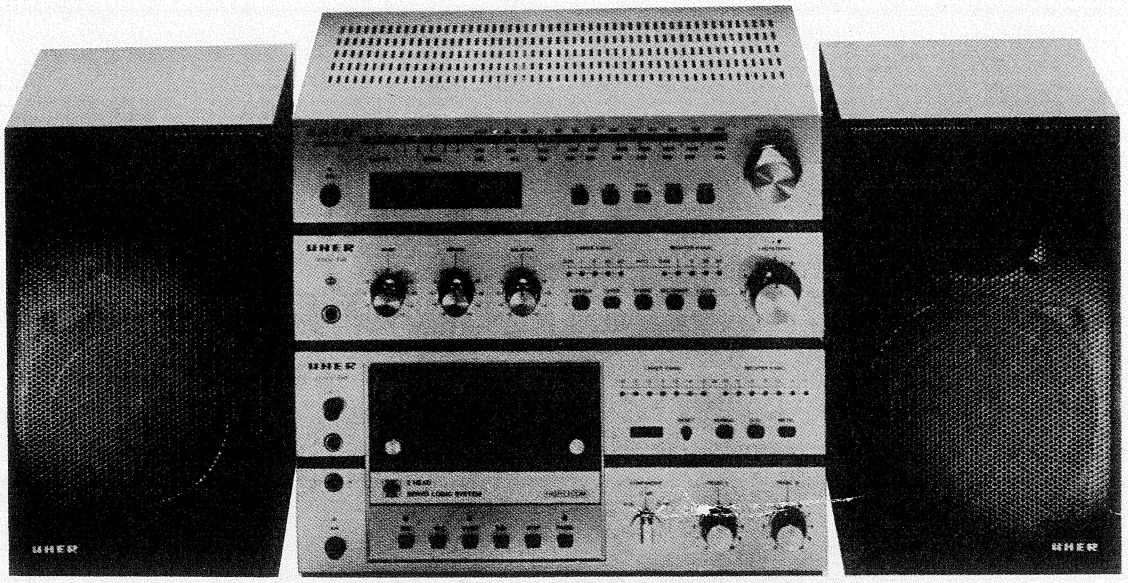
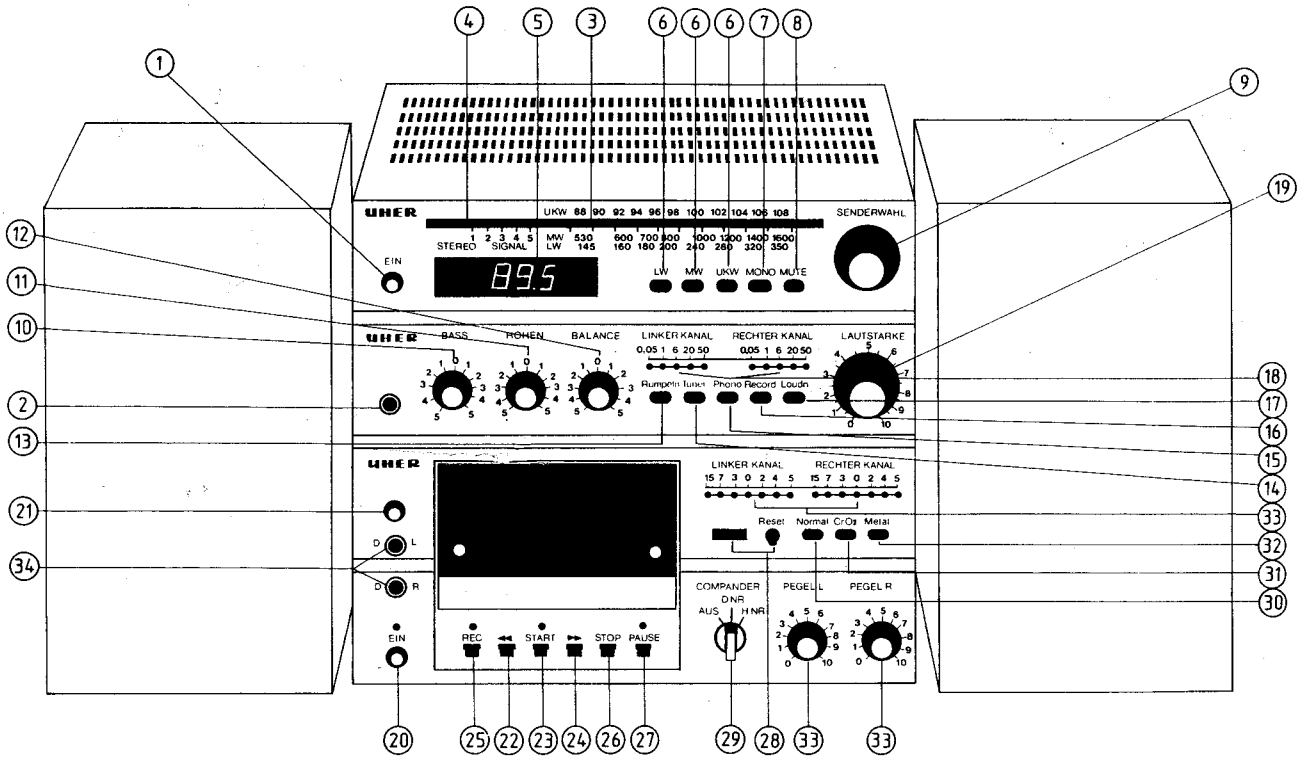


UHER

mini-hit EV 739

und CG 339

Bedienungsanleitung


UHER
UKW 88 90 92 94 96 98 100 102 104 106 108
STEREO SIGNAL
MW LW
LW MW UKW MONO MUTE
SENDERWAHL
EIN
BASS
HOHEN
BALANCE
LINKER KANAL
RECHTER KANAL
LAUTSTARKE
Rumpeln Tuner Phono Record Loudn
Reset Normal CrO2 Metal
COMPANDER DNR
AUS
PEGEL L
PEGEL R
REC
START
STOP
PAUSE
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34

Inhaltsverzeichnis

Der Anschluß des Gerätes an das Wechselstromnetz 2

Die Anschlüsse des EV 739 2

Die Bedienungselemente und ihre Funktion 3

Die Bedienung des Gerätes 5

Technische Daten des EV 739 7

Die Inbetriebnahme des CG 339 9

Die Anschlüsse des CG 339 9

Die Bedienungselemente und ihre Funktion 10

Die grundsätzliche Wirkungsweise von Rauschunterdrückungs-Systemen 11

Die Wiedergabe 13

Die Aufnahme 13

Genereller Bedienungsablauf 14

Pflege und Wartung 15

Technische Daten des CG 339 16

Abbildungen zu den Anschlüssen und Bedienungselementen des EV 739 und CG 339 17

1. Der Anschluß des Gerätes an das Wechselstromnetz

Das Netzanschlußkabel ist an der Rückseite des Gerätes herausgeführt und nicht abnehmbar. Bevor Sie den Netzstecker in eine Netzsteckdose stecken – besonders beim Betrieb des Gerätes im Ausland – vergewissern Sie sich bitte über die Art und die Größe der Netzspannung. Der EV 739 ist ausschließlich für den Betrieb an Wechselstromnetzen mit 220 V/50 Hz vorgesehen. Die Netzsicherung befindet sich im Inneren des Gerätes und sollte nur von einem entsprechend ausgebildeten Techniker gewechselt werden.

Die in Klammern stehenden Zahlen in den folgenden Erläuterungen der Anschlüsse und der Bedienungselemente beziehen sich auf die herausklappbare Abbildung am Ende dieser Bedienungsanleitung.

2. Die Anschlüsse

2.1. Kopfhöreranschluß (2)

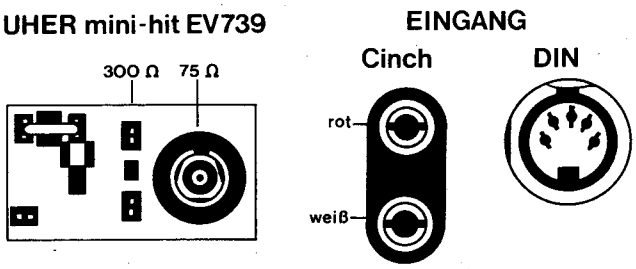
Diese Buchse an der Frontseite des Gerätes dient zum Anschluß eines Stereo-Kopfhörers mit einem 6,3 mm-Stecker.

2.2. Antennenanschlüsse I.

Zur Erzielung eines optimalen Empfangs empfehlen wir den Anschluß des EV 739 an eine hochwertige Außenantenne, was besonders für den rauschfreien Empfang von Stereo-Sendern wichtig ist. Bei der Auswahl der für Ihre speziellen Verhältnisse richtigen Antenne wird Sie Ihr Fachhändler gern beraten. Für den Empfang von im Nahbereich liegenden Sendern wird unter günstigen Bedingungen auch die mitgelieferte UKW-Antenne ausreichend sein. Sie wird in die mit „300 Ω " bezeichneten Buchsen gesteckt und T-förmig ausgebreitet; anschließend sollten Sie durch Versuche mit verschiedenen Antennenlagen die Position mit den besten Empfangsergebnissen herausfinden.

Zum Empfang von Sendern im Mittel- und Langwellenbereich sollten Sie bei Verwendung einer Außenantenne mit 75 Ohm-Anschluß den Kurzschlußstecker wie in Abbildung 1 verwenden – auf diese Weise gelangen die Mittel- und Langwellensignale über den 75 Ohm-Anschluß in das Gerät. Falls Sie über eine separate, externe Antenne für den Mittel- und Langwellenbereich verfügen, so schließen Sie diese an die mit „Abb. I" bezeichnete Buchse an (ein eventuell vorhandener Erdungsanschluß kommt in diesem Falle in die entsprechende Buchse).

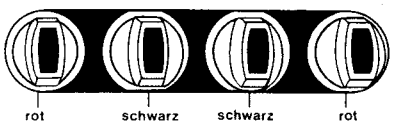
Abb. I **Abb. II** **Abb. IV**



2.3. Lautsprecherbuchsen III.

Der EV 739 besitzt Anschlußbuchsen für ein Paar Lautsprecherboxen mit einer Impedanz von 4 – 8 Ohm. Die Boxen sollten – entsprechend ihrer Aufstellung, gesehen aus der bevorzugten Hörposition – an die linken (L) und die rechte (R) Lautsprecherbuchse angeschlossen werden.

Abb. III **Lautsprecher - Eingänge**



2.4. Anschlußbuchsen für einen Plattenspieler II.

Diese Buchsen dienen zum Anschluß eines Plattenspielers, welcher mit einem Cinchstecker ausgerüstet sein muß.

2.5. Anschlußbuchse für ein Cassettendeck IV.

Diese Buchse stellt eine Kombination von Ein- und Ausgängen – also für Aufnahme und Wiedergabe – dar und dient speziell zum Anschluß des Cassettendecks CG 339.

3. Die Bedienungselemente und ihre Funktion

3.1. Netzschalter (1)

Mit dieser Taste schalten Sie das Gerät ein oder aus. Ist diese Taste gedrückt, so leuchtet die darüber befindliche Anzeige auf.

3.2. Stereo-Anzeige (4)

Beim Empfang von stereophonisch ausgestrahlten Sendungen im UKW-Bereich ist diese Anzeige erleuchtet.

3.3. Baß-Einsteller (10)

Mit diesem Drehknopf bestimmen Sie den Anteil der tiefen Töne, wobei eine Rechtsdrehung den Pegel der Bässe anhebt und eine Linksdrehung ihn absenkt.

3.4. Höhen-Einsteller (11)

Mit diesem Drehknopf bestimmen Sie den Anteil der hohen Töne, wobei eine Rechtsdrehung den Pegel der Höhen anhebt und eine Linksdrehung ihn absenkt.

3.5. Balance-Einsteller (12)

Dieser Einsteller dient zur Erzielung eines optimalen Stereo-Effektes. Zur einfachen Justierung wählen Sie eine Mono-Darbietung und stellen Sie den Drehknopf so ein, daß der Ton aus der Mitte zwischen beiden Lautsprechern zu kommen scheint. bzw. – bei unsymmetrischer Aufstellung der Lautsprecher – so, daß der Lautstärkeeindruck für beide Ohren gleich ist.

3.6. Signalstärke-Indikator

Während der Abstimmung auf einen Sender werden einige der Leuchtdioden an sein und so die Stärke des empfangenen Signals anzeigen. Je mehr Dioden leuchten, desto besser ist der Empfang. Für einen befriedigenden Empfang im UKW-Bereich sollten fünf Dioden erleuchtet sein – sind es weniger, so ist dies ein Zeichen dafür, daß zur Erzielung eines einwandfreien und rauschfreien Empfangs eine bessere Antenne installiert werden sollte.
Beim Empfang von Sendern im Mittel- und Langwellenbereich ist die beste Abstimmung erreicht, wenn eine möglichst große Anzahl von Leuchtdioden an ist.

3.7. Digitale Frequenzanzeige (5)

Von dieser Digitalanzeige können Sie die Frequenzen der in den einzelnen Wellenbereichen UKW, Mittelwelle und Langwelle eingestellten Sender direkt ablesen. Analogskala (3).

3.8. Taste für Rumpelfilter (13)

Wenn Sie diese Taste drücken, werden tieffrequente Störsignale unterdrückt.

3.9. Taste TUNER (14)

Zum Empfang von Rundfunksendungen betätigen Sie diese Taste.

3.10. Taste PHONO (15)

Zur Wiedergabe von Schallplatten drücken Sie diese Taste.

3.11. Taste RECORDER (16)

Betätigen Sie diese Taste zur Wiedergabe von einem Tonband- oder Cassettengerät, wie z. B. vom CG 339 von UHER.

3.12. Taste für gehörrichtige Lautstärkeeinstellung LOUDN. (17)

Wenn Sie diese Taste drücken, wird die Charakteristik des Lautstärkeeinstellers an die physiologischen Besonderheiten des menschlichen Ohres angepaßt. Dies hat zur Folge, daß bei kleinen Lautstärken die hohen und tiefen Frequenzen etwas angehoben werden, so daß insgesamt für das subjektive Empfinden der Frequenzverlauf gleichmäßig ist.

3.13. Indikatoren für die Ausgangsleistung (18)

Sowohl für den rechten als auch für den linken Kanal ist jeweils eine Kette von Leuchtdioden vorhanden, mit der zu jeder Zeit die gerade abgegebene Ausgangsleistung abgelesen werden kann. Die Anzeige erfolgt direkt in Watt und reicht von 0,05 W bis 50 W.

3.14. Einsteller LAUTSTÄRKE (19)

Mit diesem Drehknopf stellen Sie die gewünschte Lautstärke ein – auch bei Verwendung eines Kopfhörers.

3.15. Wellenbereich-Wahlschalter (6)

Mit diesen Tasten wählen Sie den Wellenbereich, in welchem der von Ihnen gewünschte Sender liegt: UKW, MW oder LW.

3.16. Taste MONO (7)

Diese Taste ist nur im UKW-Bereich wirksam. Sie dient dazu, bei sehr schwachen oder weit entfernten Stereo-Sendern durch Umschalten auf Mono das Rauschen zu reduzieren – in diesem Falle hören Sie den Sender natürlich nur in Mono. Für normalen UKW-Stereo-Empfang sollte diese Taste nicht gedrückt sein.

3.17. Taste MUTE (8)

Diese Taste ist ebenfalls nur im UKW-Bereich wirksam und unterdrückt, wenn sie betätigt wird, das störende Rauschen zwischen den einzelnen Sendern, aber auch schwächere Stationen. Diese Einrichtung erleichtert also die Abstimmung auf empfangswürdige Sender.

3.18. Drehknopf SENDERWAHL (9)

Dieser Drehknopf dient zur Abstimmung des Empfängers auf den gewünschten Sender in einem der drei Wellenbereiche UKW, MW und LW.

4. Die Bedienung des Gerätes

4.1. Wahl des Wellenbereiches und der Sender

Für Rundfunkwiedergabe drücken Sie zuerst die Taste TUNER (6) und dann eine der Tasten UKW, MW oder LW – je nachdem in welchem Wellenbereich der gewünschte Sender liegt. Der EV 739 besitzt sowohl eine normale analoge Skala als auch eine fünfstellige Digitalanzeige, von der Sie die eingestellte Empfangsfrequenz exakt ablesen können. Zur optimalen Abstimmung auf einen Sender beachten Sie bitte auch die Signalstärke-Indikatoren (4); je mehr Dioden hier aufleuchten, desto besser ist die Empfangsqualität.

4.2. Empfang von UKW-Stereo-Sendungen

Vergewissern Sie sich, daß die MONO-Taste nicht gedrückt ist. Die Stereo-Anzeige leuchtet beim Empfang einer UKW-Stereo-Sendung auf. Zum monauralen Empfang von weit entfernten oder sehr schwachen Stereo-Sendern drücken Sie zur Verbesserung der Empfangsqualität die MONO-Taste (7).

4.3. Stummabstimmung

Die mit MUTE bezeichnete Taste (8) ist ebenfalls nur im UKW-Bereich wirksam und bewirkt, wenn Sie gedrückt ist, die Unterdrückung des Rauschens zwischen den einzelnen Sendern. Schwache und weit entfernte Stationen werden auf diese Weise ebenfalls unhörbar. Wenn Sie also eine bestimmte, sehr schwach einfallende Rundfunkstation hören möchten, so darf diese Taste nicht gedrückt sein.

Ein bei Stereo-Sendungen eventuell hörbar werdendes Rauschen kann mit Hilfe der MONO-Taste (7) eliminiert werden. In diesem Fall ist der Empfang aber monaural, d. h., es können auch keine stereophonischen Bandaufnahmen von den entsprechenden Sendungen gemacht werden.

4.4. Gebrauch des Lautstärkeeinstellers und der LOUDNESS-Taste

Die Lautstärke beider Kanäle wird mit dem Drehknopf (19) reguliert.

Wird die Taste LOUDN. (17) gedrückt, so werden die Bässe und Höhen etwas angehoben, um auch bei kleinen Lautstärken einen natürlichen Klangeindruck zu erzielen. Wenn Sie das Gerät mit größeren Lautstärken betreiben, braucht diese Taste nicht gedrückt zu sein.

4.5. Die Einstellung des gewünschten Klanges

Das gewünschte Klangbild kann mit den Einstellern BASS (10) und HÖHEN (11) erzielt werden. Eine Rechtsdrehung bewirkt jeweils eine Zunahme, eine Linksdrehung eine Abnahme des Anteils der entsprechenden Frequenz.

4.6. Der Gebrauch des BALANCE-Einstellers

Steht der BALANCE-Drehknopf (12) in der Mittelstellung – also mit der Markierung auf der „0" – so ist die Lautstärke beider Kanäle gleich eingestellt. Wenn Sie den Einsteller aus der Raststellung in der Mitte verdrehen, so wird ein Kanal leiser, während die Lautstärke des anderen unverändert bleibt.

4.7. Das Rumpelfilter

Die mit RUMPELN bezeichnete Taste (13) braucht im Normalfall nicht betätigt zu werden. Sie dient dazu, um tieffrequente Störungen, welche bei der Wiedergabe mancher Schallplatten auftreten können (z. B. bei verkratzten oder gewellten Platten), zu unterdrücken.

4.8. Die Eingangswahlschalter

Wählen Sie mit diesen Tasten die gewünschte Signalquelle: drücken Sie zum Empfang von Rundfunksendungen die Taste TUNER (14), zur Plattenwiedergabe mit Hilfe eines angeschlossenen Schallplattenspielers betätigen Sie die PHONO-Taste (15) und zum Abspielen von Musik aus einem Cassettendeck wie dem CG 339 drücken Sie die Taste RECORDER (16).

5. Technische Daten UHER mini-hit EV 739

Empfängerteil:

Empfangsbereiche:	UKW: 87,5 MHz – 108 MHz MW: 520 kHz – 1640 kHz LW: 143 kHz – 360 kHz
Abstimmanzeigen:	5stellige, digitale Frequenzanzeige, Signalstärkeanzeige durch 5fach LED-Kette Analoganzeige mit LED-Zeiger
Empfindlichkeit:	UKW: 0,9 µV an 60 Ohm MW: 300 µV für 20 dB S/N
Begrenzereinsatz:	≦ 1 µV
ZF-Bandbreite UKW:	160 kHz
Trennschärfe (± 300 kHz):	≧ 70 dB
Gleichwellenselektion:	≧ 2 dB
AM-Unterdrückung:	≧ 52 dB
ZF-Unterdrückung:	≧ 100 dB
Pilottondämpfung:	≧ 55 dB
Übertragungsbereich:	20 – 15 000 Hz (± 1,5 dB)
Geräuschspannungsabstand (1 mV an 240 Ohm, ± 40 kHz Hub):	Mono: 70 dB Stereo: 66 dB
Klirrfaktor (Stereobetrieb bei 1 kHz Hub ± 40 kHz):	0,2 %
Übersprechdämpfung bei 1 kHz:	≧ 40 dB
Abmessungen (B x H x T) in mm:	298 x 127 x 250 (Tuner und Verstärker)

Verstärkerteil:

Nennausgangsleistung:	2 x 30 Watt
Musikleistung:	2 x 45 Watt
Impedanz:	4 Ohm
Übertragungsbereich:	10 Hz – 40 kHz
Klangeinsteller:	Bässe: ± 10 dB bei 100 Hz Höhen: ± 10 dB bei 10 kHz
Leistungsbandbreite (bei 1 % Klirrfaktor):	17 Hz – 25 kHz
Klirrfaktor bei 1 kHz und Nennausgangsleistung (oder Vollaussteuerung):	≦ 0,3 %
Fremdspannungsabst. bez. auf Nennausgangsleistung:	Eingang Phono ≧ 65 dB übrige Eingänge ≧ 80 dB
Ausgang TB-Aufnahme:	500 mV/470 kΩ
Abmessungen (B x H x T) in mm:	298 x 127 x 250 (Tuner und Verstärker)
Gewicht:	6,150 kg

1. Die Inbetriebnahme des CG 339

1.1. Die Aufstellage

Das CG 339 wurde für eine horizontale Arbeitsweise entwickelt. Ein Betrieb in einer leicht gekippten Lage ist jedoch unbedenklich. Vermeiden Sie die Aufstellung des Gerätes in sehr feuchten oder staubigen Räumen und setzen Sie es keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.

1.2. Verlängerung der Anschlußkabel

Falls keine speziellen UHER-Verlängerungskabel Verwendung finden, sollten die Verbindungskabel nur durch einen erfahrenen Service-Techniker verlängert werden.

1.3. Anschluß an das Wechselstromnetz, Netzspannung und -frequenz, Netzsicherung

Das Netzanschlußkabel ist fest mit der Rückseite des Gerätes verbunden. Bevor Sie den Netzstecker in eine Steckdose stekken – besonders bei Betrieb des Gerätes im Ausland – vergewissern Sie sich bitte über die Spannung und die Frequenz des Stromnetzes. Das CG 339 ist ausschließlich für den Betrieb mit 220 V/50 Hz vorgesehen. Die Netzsicherung befindet sich im Inneren des Gerätes und sollte nur durch einen autorisierten Service-Techniker gewechselt werden.
Die in Klammern stehenden Zahlen in den folgenden Erläuterungen der Anschlüsse und der Bedienungselemente beziehen sich auf die herausklappbare Abbildung am Ende dieser Bedienungsanleitung.

2. Die Anschlüsse

2.1. Mikrophoneingang (34)

Alle im Handel erhältlichen niederohmigen Mikrophone können – sofern sie mit den entsprechenden 6,3 mm-Klinkensteckern ausgerüstet sind – mit diesen Eingängen verbunden werden. Bei Benutzung dieser Buchsen werden die anderen Eingänge abgeschaltet; entfernen Sie deshalb die Mikrophon-Stecker aus diesen Anschlußbuchsen, wenn Sie keine Mikrophonaufnahmen machen.

2.2. Buchse RADIO IV.

Diese Buchse ist eine Kombination von Ein- und Ausgängen für Aufnahme und Wiedergabe in Verbindung mit einem Receiver (wie z. B. dem UHER EV 739) oder mit Vorverstärkern, soweit sie mit DIN-Anschlüssen ausgerüstet sind.

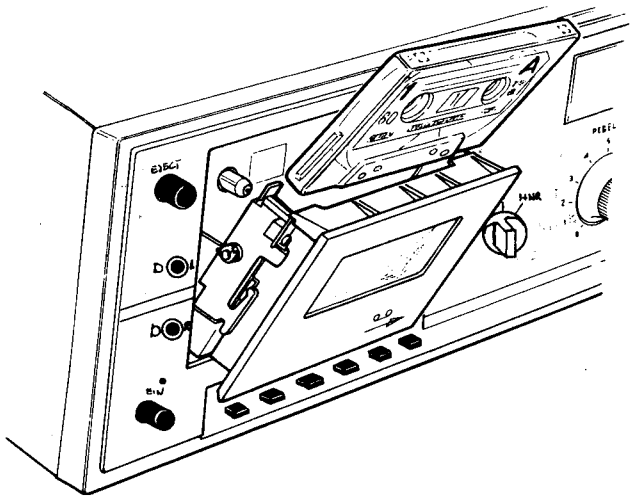
3. Die Bedienungselemente und ihre Funktion

3.1. Netzschalter (20) mit Leuchtdioden-Indikator

Wird diese Taste gedrückt, so rastet sie ein, das Gerät wird mit Strom versorgt und die Leuchtdiode ist an. Durch erneutes Drücken der EIN-Taste wird das Cassettendeck wieder ausgeschaltet.

3.2. Cassettenfach-Deckel (21)

Nach dem Öffnen des Cassettenfaches schieben Sie die Cassette so ein, daß die offene Kante nach unten zeigt und – bei der ersten Verwendung einer Cassette – die volle Spule links sitzt und die Seite 1 (oder auch „A") Ihnen zugewandt ist. Dann drükken Sie das Cassettenfach zu, bis der Deckel einrastet (siehe Abbildung).



3.3. Taste für schnellen Rücklauf (22)

Nach dem Drücken dieser Taste wird das Band bis zum Anfang zurückgespult. Der Umspulvorgang wird gestoppt durch Drükken einer anderen Laufwerktaste. Am Bandende wird das Band automatisch angehalten; das Gerät befindet sich dann in der STOP-Funktion.

3.4. START-Taste (23) mit Leuchtdioden-Indikator

Mit dieser Taste wird die Wiedergabe-Funktion ausgelöst – gleichzeitig leuchtet die darüber befindliche Diode auf. Der Wiedergabe-Vorgang wird durch Drücken irgendeiner anderen Laufwerktaste beendet; ist das Band zu Ende, so wird automatisch in die STOP-Stellung übergegangen.

3.5. Taste für schnellen Vorlauf (24)

Wenn Sie diese Taste betätigen, wird das Band bis ans Ende vorgespult. Der Umspulvorgang wird gestoppt durch Drücken einer anderen Laufwerktaste; ist das Bandende erreicht, so wird automatisch die STOP-Funktion ausgelöst.

3.6. Aufnahme-Taste REC (25) mit Leuchtdioden-Indikator

Durch Betätigen der REC-Taste (25) geht das Cassettendeck in die Aufnahme-Funktion über, und Sie können mit Hilfe der Einsteller PEGEL L und PEGEL R (33) die Aufnahme aussteuern. Vergessen Sie nicht, vor Betätigen der REC-Taste die PAUSE-Taste (27) zu drücken.

Nach dem Einstellen des korrekten Aufnahme-Pegels können Sie mit der eigentlichen Aufnahme beginnen, indem Sie erneut die Taste PAUSE (27) betätigen. Für kurze Unterbrechungen des Aufnahmevorgangs benutzen Sie ebenfalls die PAUSE-Taste: einmaliges Drücken bewirkt ein Stoppen, nochmaliges Drücken

die Fortsetzung der Aufnahme. Die Leuchtdiode, die sich über der REC-Taste befindet, signalisiert durch ihr Aufleuchten, daß sich das Cassettendeck im Aufnahmezustand befindet.

3.7. Taste EJECT (21)

Die Taste dient zum Öffnen des Cassettenfaches.

3.8. STOP-Taste (26)

Benutzen Sie diese Taste zum Abschalten aller Laufwerkfunktionen.

3.9. PAUSE-Taste (27) mit Leuchtdioden-Indikator

Benutzen Sie diese Taste für kurze Unterbrechungen des Aufnahme- oder Wiedergabe-Vorganges. Der Pausenzustand wird durch die über der Taste befindliche Leuchtdiode signalisiert.

3.10. Zählwerk mit Rückstelltaste (28)

Nach Betätigen der Rückstelltaste zeigt das Zählwerk „000" an. Vor jeder Aufnahme sollten Sie entweder das Zählwerk durch Drücken dieser Taste zurückstellen oder die entsprechende angezeigte Zahl notieren – dies erleichtert Ihnen bei der Wiedergabe das Auffinden einzelner Musikstücke.

3.11. Schalter für Rauschunterdrückungssysteme (29)

Dieses Cassettendeck verfügt über zwei Rauschunterdrükkungssysteme: über Dolby B und über High-Com. Steht der Schalter (29) in der AUS-Position, so wird keines dieser Systeme verwendet. In der Stellung HNR benutzen Sie das High-Com-System, welches das bessere von beiden ist. Um aber sowohl die einwandfreie Wiedergabe auf anderen Recordern herstellen zu können, hat der Schalter (29) auch eine mit D NR bezeichnete Dolby-Stellung.
Bei Aufnahmen, die mit dem eingebauten High-Com-Verfahren gemacht wurden, verbessert sich gegenüber Aufnahmen ohne Rauschunterdrückung der Signal-Rausch-Abstand um 16 dB. Dieser große Gewinn ermöglicht es, bei Verwendung von Bandsorten mit Anhebung der hohen Frequenzen den Aufnahmepegel etwas zu reduzieren, ohne daß eine hörbare Verschlechterung des Rauschabstandes vom Original zum aufgezeichneten Signal feststellbar ist. So kann ein durch Sättigung des Bandes auftretender Höhenverlust auch bei schlechterer Bandqualität vermieden werden.

Die grundsätzliche Wirkungsweise von Rauschunterdrückungs-Systemen

Bei Bandaufzeichnungen ist stets ein gewisses Grundrauschen vorhanden, welches leise Musikpassagen überdecken kann. An diesen Stellen ist das Verhältnis zwischen Nutz- und Störsignal – der Signal-Rauschabstand – besonders schlecht. Um hier Abhilfe zu schaffen, sind viele Cassettenrecorder mit Systemen zur Rauschunterdrückung ausgestattet. Mit Ausnahme des DNL-Systems sind alle diese Verfahren sowohl bei der Aufnahme als auch bei der Wiedergabe wirksam.
Während der Aufnahme wird das Signal bei diesen Systemen komprimiert – d. h., der Pegel der leisen Passagen wird angehoben, so daß der Signalpegel über alle Passagen deutlich über dem Grundrauschen liegt. Die lauten Stellen werden hierbei nicht verändert. Bei der Wiedergabe läuft das ganze Verfahren spiegelbildlich ab: das ganze Signal wird wieder expandiert, so daß die alten Dynamikverhältnisse wieder hergestellt werden. Da bei der Absenkung des Pegels der leisen Passagen auch der Pegel des Grundrauschens mit abgesenkt wird, liegt der Nutzsignalpegel also stets über dem Rauschpegel. Alle Systeme, die nach diesem Prinzip arbeiten, werden Kompander genannt (dieses Wort ist eine Konstruktion aus den Worten „Kompressor" und „Expander"). Es gibt zwei verschiedene Arten von Kompandern: die Breitband-Kompander und die Kompander mit automatisch sich verschiebendem Arbeitsbereich. Letztere komprimieren Signale von hoher Frequenz nur dann, wenn sie unterhalb eines bestimmten Pegels liegen und verschieben den Einsatzpunkt für die Anhebung bestimmter Frequenzen in Abhängigkeit von ihrem jeweiligen Pegel. Dementsprechend findet eine Rausch-

reduzierung nur in den oberen Frequenzbereichen statt; die tiefen und mittleren Frequenzen bleiben weiterhin mit störendem Rauschen behaftet. Da der Einsatzpunkt der Komprimierung pegelabhängig ist, reagieren diese sogenannten Sliding-Band-Kompander mit Verfälschungen im Frequenzverlauf auf falsche Kalibrierung. Und diese Kalibrierung ist praktisch schon immer dann falsch, wenn eine andere Cassettensorte mit einer etwas anderen Empfindlichkeit verwendet wird.
Um diese angesprochenen Probleme zu lösen, ist das UHER CG 339 mit einem sogenannten Breitband-Kompander nach dem High-Com-System ausgestattet.
Als Breitbandsystem arbeitet dieses Verfahren über den ganzen nutzbaren Frequenzbereich – also sowohl bei den hohen als auch bei den tiefen Frequenzen – und befreit Ihre Bandaufnahme deshalb sowohl von dem störenden Bandrauschen als auch von eventuell über den Tonkopf induziertem Brummen. Da das High-Com-Verfahren nicht frequenzabhängig arbeitet, gibt es auch keine Verfälschungen des Frequenzverlaufs aufgrund falscher Kalibrierung. Im Vergleich mit dem heutzutage am weitesten verbreiteten System mit automatisch sich verschiebendem Arbeitsbereich bietet das High-Com-System eine weitere Verbesserung des Rauschabstandes um 10 dB. Durch die überlegene Technik des High-Com-Verfahrens kommt es nicht – wie bei anderen Kompander-Systemen – zu störenden Atem- oder Pumpgeräuschen (gemeint ist das rhythmische An- und Abschwellen des Hintergrundrauschens während der Aufnahme).

3.12. Bandsorten-Wahlschalter NORMAL (30), CRO_2 (31), METAL (32)

Mit Hilfe dieser Tasten passen Sie die Charakteristik des CG 339 an die verschiedenen Bandtypen an, so daß Sie stets optimale Ergebnisse erzielen. Die einzelnen Bandsorten benötigen sowohl unterschiedliche Entzerrungskennlinien als auch einen unterschiedlichen Vormagnetisierungs-Pegel. Normale Standard-Bänder benötigen den niedrigsten Vormagnetisierungs-Grad und Reineisen- oder Metallbänder den höchsten; Chrom- und Ferrochrombänder liegen dazwischen.

Falls Sie verschiedene Bandsorten nebeneinander verwenden, vergewissern Sie sich stets, daß Sie die richtige Bandsorten-Taste gedrückt haben, und zwar sowohl bei der Aufnahme als auch bei der Wiedergabe.

3.13. Einsteller PEGEL L und PEGEL R (33) und Pegelindikatoren (33) zum Abgleich des Aufnahmepegels

Die mit PEGEL L und PEGEL R bezeichneten Einsteller (12) dienen zur Justierung des Aufnahmepegels, und zwar unabhängig davon, ob die Mikrophoneingänge (34) oder die DIN-Buchse II. verwendet werden. Der korrekte Pegel ist eingestellt, wenn während der Aufnahme bei den lautesten Passagen 0 dB (bei Metallbändern + 2 dB) erreicht werden.

Ist die beste Einstellung erst einmal gefunden, so erleichtert die Skala rund um die beiden Drehknöpfe bei einer späteren Aufnahme den Abgleich.

Wird die 0 dB-Marke (bzw. + 2dB-Marke bei Metallbändern) auch bei den lautesten Stellen nicht erreicht, so ist die Aufnahme untersteuert und der Rauschpegel ist unnötig hoch. Werden diese Marken jedoch wesentlich überschritten, so ist die Aufzeichnung übersteuert und klingt schrill und verzerrt.

Wird in diesem Falle das High-Com-System verwendet, so wird durch die zusätzliche Anhebung der hohen Frequenzen die Übersteuerung noch verstärkt. Aus diesem Grund ist die genaue Einstellung des Aufnahmepegels von größter Bedeutung für eine einwandfreie Tonqualität.

4. Die Wiedergabe

Zur Wiedergabe wird ein Verstärker oder ein Steuergerät – wie z. B. der EV 739 von UHER – benötigt.

Genereller Bedienungsablauf:

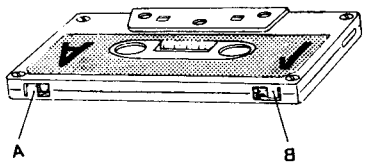
1. Das CG 339 wird eingeschaltet durch Betätigen der Taste EIN (20).
2. Schalten Sie das Steuergerät (oder den Verstärker), also z. B. den EV 739, ein, wie in der Bedienungsanleitung des betreffenden Gerätes beschrieben.
3. Betätigen Sie den Bandsorten-Wahlschalter (30–32) entsprechend der verwendeten Cassette und wählen Sie mit dem Schalter (29) das gewünschte System zur Rauschunterdrückung.
4. Legen Sie eine Cassette ein, wie unter Punkt 3.2. beschrieben.
5. Drücken Sie zum Beginn der Wiedergabe die Taste START (23).

Zum Einstellen der Lautstärke, des Klanges und der Balance zwischen den Kanälen verwenden Sie die an Ihrer High Fidelity-Anlage vorhandenen Drehknöpfe.

Sollte nach einer längeren Zeit der Benutzung die Wiedergabe der hohen Töne schlechter werden (insgesamt sehr dumpfer Klang), so sollten die Köpfe gereinigt werden (siehe Abschnitt 6 „Pflege und Wartung").

5. Die Aufnahme

Das CG 339 ist mit einem Mechanismus ausgestattet, welcher ein unbeabsichtigtes Löschen oder Überspielen einer Aufnahme verhindern soll. Dieser Mechanismus reagiert auf die an der hinteren Kante der Cassette befindlichen Aussparungen, welche entstehen, wenn die U-förmigen Laschen „A" und „B" (siehe Abbildung) herausgebrochen wurden. Die Lasche „A" dient zum Schutz der Seite 1 (oder „A"), die Lasche „B" ist für die Seite 2 (oder „B") zuständig.



Da die Qualität einer Aufnahme in hohem Maße von der verwendeten Bandsorte und der richtigen Einstellung des Aufnahmepegels für die jeweiligen Bänder abhängt, sollte der nachfolgend beschriebenen richtigen Einstellung des Aufzeichnungspegels größte Aufmerksamkeit geschenkt werden. Die Pegeleinstellung erfolgt vor dem eigentlichen Aufnahmevorgang in der PAUSE-Stellung. Drücken Sie deshalb zuerst die PAUSE-Taste (27), dann die Taste REC (25). Nach Beendigung dieser Vorbereitungen – einschließlich der Pegeleinstellung – kann durch erneutes Drücken der PAUSE-Taste (27) der Aufnahmevorgang gestartet

werden. Zur Justierung des Pegels benutzen Sie die beiden Einsteller (33); die Kontrolle erfolgt mit Hilfe der beiden Leuchtdioden-Reihen (33), wobei bei den lautesten Passagen die 0 dB-Marke nicht überschritten werden sollte.

Wird das High-Com-System im Zusammenhang mit normalen Eisenoxidbändern verwendet, so ist es ratsam, erst eine Testaufnahme zu machen. Stellt sich beim Abhören einer solchen Aufnahme heraus, daß die hohen Frequenzen spürbar abfallen, so sollte der Aufnahmepegel etwas verringert werden (siehe auch Punkt 3.11.). Bei der Verwendung von Reineisen- oder Metallbändern kann es hingegen nötig sein, den Aufnahmepegel um rund 3 dB zu erhöhen, um den ganzen Dynamikbereich der Bänder voll auszunutzen.

Genereller Bedienungsablauf:

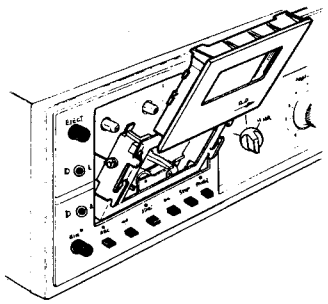
1. Stellen Sie die nötigen Verbindungen mit den Signalquellen her und schalten Sie die betreffenden Geräte ein (siehe auch Punkt 2.1. und 2.2.).
2. Betätigen Sie jetzt den Netzschalter (20) um das Cassettendeck einzuschalten.
3. Stellen Sie den Bandsorten-Wahlschalter entsprechend der verwendeten Bandsorte entweder auf NORMAL (30), auf CRO_2 (31) oder auf METAL (32) (siehe auch Punkt 3.12.). Schalten Sie je nach Bedarf ein Rauschunterdrückungssystem mit dem Schalter (29) ein und legen Sie eine Cassette ein (siehe auch Punkt 3.2.).
4. Drücken Sie die Aufnahme-Taste REC (25) und anschließend die Taste PAUSE (27).
5. Drücken Sie die Rückstelltaste des Zählwerks (28) um den Beginn der Aufzeichnung zu kennzeichnen.
6. Kontrollieren und ggf. korrigieren Sie den eingestellten Aufnahmepegel während der lautesten Stellen.
7. Drücken Sie jetzt erneut die PAUSE-Taste (27), um mit dem eigentlichen Aufnahmevorgang zu beginnen.
8. Für kurze Unterbrechungen der Aufnahme (z. B. bei Ansagen) benutzen Sie ebenfalls die Taste PAUSE.
9. Zum Beenden der Aufnahme drücken Sie die STOP-Taste (26).
10. Betätigen Sie dann die Taste (20), um die Stromversorgung des Recorders ganz abzuschalten. Vergessen Sie nicht, die mit dem High-Com- oder Dolby-Verfahren aufgezeichneten Cassetten entsprechend zu markieren.

Um eine Cassette ganz oder teilweise zu löschen, ohne dabei eine neue Aufnahme zu machen, bedienen Sie das CG 339 genau wie bei einer normalen Aufnahme; nur die Knöpfe zur Pegeleinstellung sollten am Linksanschlag (0) stehen.

6. Pflege und Wartung

Die Konstruktion und Fertigung des CG 339 basiert auf den modernsten technischen Entwicklungen, wodurch ein äußerst hoher Qualitätsstandard erreicht werden konnte. Dieses Cassettengerät wurde in allen Fertigungsstadien sorgfältig geprüft und erfordert praktisch keinerlei Wartung. Unter normalen Umständen ist es daher auch nicht nötig, irgendwelche Teile des Gerätes zu ölen oder zu fetten. Bei einem eventuell auftretenden Reparaturfall wird – soweit die Reparatur von einer autorisierten Servicestelle durchgeführt wird – auch das Antriebssystem überprüft werden.

Die einwandfreie Arbeitsweise des CG 339 beruht auf der reibungslosen Zusammenarbeit des elektronischen und des mechanischen Teils, wobei schon geringe Veränderungen zu Fehlfunktionen führen können. Aus diesem Grunde ist es bei allen auftretenden Störungen – auch wenn die Ursache nur geringfügig zu sein scheint – ratsam, von Eingriffen in das Geräteinnere abzusehen und statt dessen Ihren Fachhändler oder die nächste UHER-Servicestelle mit der Reparatur zu beauftragen.



Wegen der geringen Breite des in allen Tonbandcassetten verwendeten Bandes ist es sehr wichtig, alle Teile, die mit dem Band in Berührung kommen – wie z. B. die Tonköpfe, die Bandführungen, die Tonwelle und die Andruckrolle – sauber zu halten. Ablagerungen von Bandmaterial und Staub auf den Kopfspiegelflächen führen zu schlechtem Löschen, verzerrter Wiedergabe und vermindeter Höhenwiedergabe. Um solche Effekte zu vermeiden, sollten die genannten Teile regelmäßig gereinigt werden.

Die Reinigung erfolgt am besten mit einem mit Spiritus getränkten Wattestäbchen. Um alle zu reinigenden Teile gut erreichen zu können, öffnen Sie das Cassettenfach durch Drücken der EJECT-Taste (21) und entfernen durch Hochschieben die Abdeckung (siehe Abbildung).

Der verbleibende Rahmen des Deckels kann bei Bedarf jetzt wieder geschlossen werden. Um die Abdeckung erneut zu montieren, drücken Sie wieder die EJECT-Taste (21), legen sie in die Führung des Deckels und drücken sie herunter, bis sie einrastet.

Das Gehäuse des CG 339 sollte nur mit einem weichen, feuchten Tuch gereinigt werden. Bei stärkerer Verschmutzung kann ein wenig Geschirrspülmittel im Wasser verwendet werden.

Achtung:

Bevor Sie das Gehäuse mit einem feuchten Tuch reinigen, ziehen Sie bitte in jedem Falle zuerst den Netzstecker des CG 339 aus der Steckdose.

7. Technische Daten UHER mini-hit CG 339

Spurlage:	2/4 Spur Stereo nach DIN 45 516
Tonträger:	Compact-Cassette C 60 / C 90 nach DIN 45 516
Bandgeschwindigkeit:	4,75 cm/sec.
Abweichung von der Sollgeschwindigkeit:	max. ± 1,5 %
Gleichlaufschwankungen:	besser als ± 0,16 %
Übertragungsbereich:	30 – 15 000 Hz (Fe) 30 – 16 000 Hz (CrO_2) 30 – 15 000 Hz (Fe_2O_3) 30 – 17 000 Hz (Metall)
Geräuschspannungs-abstand:	76 dB mit High-Com CrO_2 76 dB mit High-Com Fe_2O_3 78 dB mit High-Com Metall
Übersprechdämpfung (1000 Hz):	Gegenspur ≧ 70 dB Stereo ≧ 35 dB
Löschdämpfung (1000 Hz):	≧ 65 dB
Umspulzeit für C 60 Cassette:	ca. 100 sec.
Eingangsempfindlichkeit:	0,24 mV
Eingangswiderstand:	2,4 K Ω
Ausgangsspannung:	580 mV
Ausgangswiderstand:	10 K Ω
Sinus-Ausgangsleistung:	Kopfhörerausgang
Abmessungen (B x H x T) in mm:	298 x 127 x 250
Gewicht:	4,475 kg